



CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENEU – UNIATENEU
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

DANIELE RUFINO DA SILVA MARTINS
HÉLIDA TAYANE NOGUEIRA RANGEL
MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES LIMA GOIS
MARIA DAS GRAÇAS GOMES DOS SANTOS

SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA 3 COMO ADJUVANTE NA PREVENÇÃO E
TRATAMENTO DA DEPRESSÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

FORTALEZA/CEARÁ

2022

DANIELE RUFINO DA SILVA MARTINS
HÉLIDA TAYANE NOGUEIRA RANGEL
MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES LIMA GOIS
MARIA DAS GRAÇAS GOMES DOS SANTOS

SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA 3 COMO ADJUVANTE NA PREVENÇÃO E
TRATAMENTO DA DEPRESSÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Artigo Científico apresentado ao Curso de
Nutrição do Centro Universitário Ateneu
(UniATENEU), como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Nutrição.

Orientadora: Prof^a. Esp. Isabela Natasha
Pinheiro Teixeira.

FORTALEZA/CEARÁ

2022

Ficha catalográfica da obra elaborada pelo autor através do programa de geração automática da Biblioteca da UniAteneu.

Rufino da Silva Martins, Daniele.
SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA 3 COMO ADJUVANTE NA PREVENÇÃO
E TRATAMENTO DA DEPRESSÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA: / Daniele Rufino da Silva Martins, Héliida
Tayane Nogueira Rangel, Maria Conceição Alves Lima
Gois, Maria das Graças Gomes dos Santos. - 2022
19 f.

Trabalho de Conclusão de Curso de (Graduação) -
Centro Universitário Ateneu. Curso de Nutrição.
Fortaleza, 2022.

Orientação: Isabela Natasha Pinheiro Teixeira.

1. Depressão. 2. ômega 3. 3. Ácidos graxos. I.
Nogueira Rangel, Héliida Tayane. II. Alves Lima Gois,
Maria Conceição. III. Gomes dos Santos, Maria das
Graças. IV. Pinheiro Teixeira, Isabela Natasha. V.
Título.

DANIELE RUFINO DA SILVA MARTINS
HÉLIDA TAYANE NOGUEIRA RANGEL
MARIA DA CONCEIÇÃO ALVES LIMA GOIS
MARIA DAS GRAÇAS GOMES DOS SANTOS

SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA 3 COMO ADJUVANTE NA PREVENÇÃO E
TRATAMENTO DA DEPRESSÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Artigo Científico apresentado ao Curso de
Graduação em Nutrição do Centro
Universitário Ateneu (UniATENEU), como
requisito parcial para obtenção do Título de
Bacharel em Nutrição.

Aprovada em: _____ de _____ de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Esp. Isabela Natasha Pinheiro Teixeira (Orientadora).
Centro Universitário Ateneu (UniATENEU)

Prof^ª. Ma. Annunziata Cunto de Vasconcelos.
Nutricionista Convidada

Prof^ª. Esp. Juliana Limeira Ramos.
Nutricionista Convidada

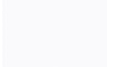
AGRADECIMENTOS

A Deus, que nos deu força e determinação para concluirmos este curso.

À nossa orientadora, Isabela Natasha Pinheiro Teixeira, por todo o apoio ofertado.

À nossa família, pelo apoio dado durante este árduo percurso.

Aos nossos professores e amigos, em especial, a Gleyciane Tomé Batista.



“O exercício é rei. A nutrição é rainha.
Junte-os e você terá um reino.”

(Jack Lalanne)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	08
2	METODOLOGIA.....	10
2.1	Tipo de pesquisa.....	10
2.2	Etapas da revisão integrativa.....	11
2.3	Análise do material bibliográfico.....	12
3	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	13
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
5	REFERÊNCIAS.....	16

SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA 3 COMO ADJUVANTE NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DEPRESSÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

OMEGA 3 SUPPLEMENTATION AS AN ADJUVANT IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF DEPRESSION: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Daniele Rufino da Silva Martins¹
Hélida Tayane Nogueira Rangel²
Maria da Conceição Alves Lima Gois³
Maria das Graças Gomes dos Santos⁴
Orientadora: Prof^a. Esp. Isabela Natasha Pinheiro Teixeira⁵

RESUMO

A depressão é uma doença psiquiátrica, caracterizada por mudanças no nível de humor e instabilidade emocional, gerando tristeza profunda. Esse distúrbio afeta pessoas de diferentes idades, tendo uma prevalência maior em mulheres. O transtorno depressivo geralmente desencadeia outros problemas de saúde como a ansiedade. Devido às altas taxas de suicídio, essa doença tornou-se uma preocupação mundial. Atualmente, estudos são realizados com o objetivo de encontrar opções terapêuticas que se mostrem mais eficazes. Perante o exposto, o artigo em questão tem como objetivo analisar a suplementação de ômega 3 como adjuvante na prevenção e tratamento da depressão em adolescentes, adultos e idosos. Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, buscando-se artigos relacionados com a temática em bases de dados como LILACS, SciELO e PubMed. A partir dos resultados, foram observadas melhoras nos sintomas da depressão, porém ainda é desconhecida sua total eficácia solo na prevenção e tratamento dessa doença.

Palavras-chave: Depressão. Ômega 3. Depressão. Ácidos graxos.

ABSTRACT

Depression is a psychiatric illness, characterized by changes in mood and emotional instability, generating deep sadness. This disorder affects people of different ages, with a higher prevalence in women. Depressive disorder often triggers other health problems such as anxiety. Due to high suicide rates, this disease has become a worldwide concern. Currently, studies are being carried out with the aim of finding therapeutic options that are more effective. In view of the above, the article in question aims to analyze omega 3 supplementation as an adjunct in the prevention and treatment of depression in adolescents, adults and the elderly. This study is an integrative literature review, searching for articles related to the theme in databases

¹ Graduanda em Nutrição pela Universidade UniATENEU. E-mail: daniele-silva18@hotmail.com

² Graduanda em Nutrição pela Universidade UniATENEU. E-mail: helida.rangel@hotmail.com

³ Graduanda em Nutrição pela Universidade UniATENEU. E-mail: mconcyalves@gmail.com

⁴ Graduanda em Nutrição pela Universidade UniATENEU. E-mail: gomesgracy73@gmail.com

⁵ Professora Especialista em Nutrição Clínica e Esportiva; Nutrição Clínica e Fitoterapia Aplicada; Mestranda em Saúde Coletiva (UECE). Docente do Curso de Nutrição da Universidade UniATENEU; Orientadora. E-mail: natasha.teixeira@professor.uniateneu.edu.br

such as LILACS, SciELO and PubMed. From the results, improvements in the symptoms of depression were observed, but its total effectiveness alone in the prevention and treatment of this disease is still unknown.

Keywords: Depression. Omega 3. Depression. Fatty acids.

1 INTRODUÇÃO

A depressão é uma doença que vem aumentando e que interfere diretamente na vida de milhares de pessoas (ROSA *et al.*, 2017). Já atinge mais de 300 milhões delas pelo mundo, caracterizando-se por uma prevalência global de 7% para mulheres e 4% para homens (LASSALE *et al.*, 2018).

Mundialmente, o transtorno depressivo aumentou 18% em um período de 10 anos, atingindo a população brasileira em 5,8%, sendo uma das doenças mais incapacitantes. Em 2019, houve um aumento nos sintomas depressivos em consequência da pandemia do novo coronavírus. O distanciamento social do período contribuiu para um impacto negativo na saúde mental e no estilo de vida das pessoas, com o aumento do sentimento de ansiedade, isolamento, tristeza e depressão (MALTA *et al.*, 2020).

Além de trazer sofrimento para o indivíduo, pode acarretar problemas no convívio familiar, social e escolar. Quando se torna crônica, aumenta a probabilidade de ocorrência de suicídio. Cerca de 800 mil pessoas morrem dessa maneira todos os anos, configurando-se como a segunda principal causa de morte em indivíduos na faixa etária entre 15 e 29 anos (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2017).

Configura-se como uma alteração mental caracterizada por angústias, privação de atividades e pouca disposição. Inclui, também, manifestações como ausência de confiança e amor-próprio, sentimento de culpa, ideias de morte e autoextermínio, pouca atenção, distúrbios do sono e de apetite (SILVA, 2021).

A depressão é bem mais conhecida por uma tristeza prolongada, que gera um conjunto de reflexos negativos para a imunidade, desencadeando um processo inflamatório. Atualmente, a ciência tem mostrado que a inflamação pode trazer implicações para a depressão. Esse processo inflamatório encontra-se aumentado em pacientes com alterações de humor em virtude do estilo de vida, o que envolve alimentação, atividade física e peso corporal, distúrbios de sono e estresse relacionado com a vida social e/ou com algum trauma psicológico (AVANCINI, 2021).

A inflamação afeta o cérebro em razão do transporte de citocinas inflamatórias através do endotélio cerebral e da ativação das fibras da bainha de mielina. Também desempenha um processo de regulação do humor por meio de neurotransmissores como a serotonina, a dopamina e a noraadrenalina, podendo haver um desequilíbrio por conta de altas concentrações de estresse liberado pelo hormônio cortisol (LASSALE *et al.*, 2018).

O estilo de vida, incluindo o comportamento alimentar, é importante para a manutenção da saúde. Os efeitos positivos do consumo de alimentos com funcionalidades protetoras são bastante considerados, resultando em um menor risco de letalidade. O consumo de ômega 3, ácido graxo formado por eicosapentaenoico (EPA), docosaexaenoico (DHA), alfa-linolênico (ALA), está associado a vários benefícios para a saúde, dentre estes, a diminuição do índice de depressão e a redução da ansiedade (STEFANELLO; PASQUALOTTI; PICHLER., 2019).

O alto consumo de alimentos inflamatórios ricos em ômega 6 e o baixo consumo de alimentos ricos em ômega 3 já podem ser considerados fatores determinantes para a depressão. Os alimentos ricos em ômega 3, os nutrientes que englobam macronutrientes, micronutrientes, fitoquímicos e a dieta mediterrânea geram implicações diretas para a melhora da saúde do cérebro. Em contrapartida, os estados de subnutrição e de hipernutrição estão ligados a vários tipos de transtornos mentais e neurológicos (DAUNCEY, 2012).

Os alimentos ultraprocessados, ricos em gorduras saturadas e gorduras trans, como biscoitos e embutidos, e os alimentos cheios de açúcares e sódio são cruciais para esse processo inflamatório da depressão por serem formulações industriais prontas para consumo e por conterem ingredientes produzidos em laboratório, com base em materiais orgânicos. Possuem baixo teor nutricional e são pobres em fibras (AVANCINI, 2021).

Estudos anteriores sugerem que uma baixa ingestão de ômega 3 (PUFA) e uma proporção alta de ômega 6 (EPA) podem estar associados ao desenvolvimento de transtornos depressivos e de transtornos comportamentais. É possível que alterações nos níveis de ômega 3 (ou seja, EPA e DHA) aumentem o risco de desenvolvimento de problemas mentais devido funcionarem como reguladores da neurotransmissão, da neurogênese e da inflamação (VARGAS *et al.*, 2017).

Os benefícios de uma alimentação saudável são de suma importância na prevenção e tratamento da depressão. O ideal é que haja uma dieta rica em

alimentos fontes de ômega 3, já que este age nas membranas celulares, em especial, o DHA, que atua na cognição, protegendo as células cerebrais. Para isso, faz-se necessário o consumo de alimentos como peixes de água fria (salmão, atum), sementes de chia, linhaça, além de outras fontes que auxiliem na melhora dos níveis hormonais, como abacate, ovo, banana etc. (LACHANCE; RAMSEY, 2018).

Na psiquiatria, tem-se compreendido que uma alimentação saudável auxilia na melhora progressiva da doença, resultando na recuperação dos distúrbios e sinais psicológicos como depressão, estresse, concentração e nervosismo (SILVA, 2021).

De acordo com conhecimentos clínicos, a ingestão de ácidos graxos ômega 3 é bem inferior nos dias de hoje em relação ao ômega 6, pois há um aumento da fabricação de alimentos inflamatórios ricos em ômega 6 e pobres em ômega 3 (ROSA *et al.*, 2017).

A suplementação do ômega 3 faz-se necessária quando há uma deficiência desse nutriente por meio da alimentação, pois nem sempre é adquirida a quantidade diária adequada nas refeições. As recomendações seriam em torno de 0,3 a 0,5 g/dia de EPA + DHA e de 0,8 a 1,1 g/dia de ácido alfa-linolênico. É indicado que sejam consumidos fontes de ômega 3 de 2 a 3 vezes por semana para atingir a quantidade certa de EPA e DHA (KRIS-ETHERTON; HARRIS; APPEL, 2002).

A suplementação do ômega 3 está associada à melhora da depressão devido possuir ação anti-inflamatória. Desse modo, age nos processos inflamatórios presentes na enfermidade, modulando as reações oxidativas e citocinas pró-inflamatórias. A Associação Psiquiátrica Americana (APA) recomenda o consumo de suplementação de ácidos graxos (EPA e DHA) na concentração de 1 g/dia para adultos com depressão maior (SANTOS, 2016).

Partindo do exposto, buscou-se identificar o papel da suplementação de ômega 3 como adjuvante no tratamento de pacientes com depressão.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, sendo caracterizada pela análise de pesquisas relevantes que permitem a síntese do conhecimento relativo a determinado assunto, além de apontar lacunas que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. Para a operacionalização desta

revisão integrativa, foram utilizadas as etapas descritas pelos autores Mendes, Silveira e Galvão (2008).

2.2 Etapas da revisão integrativa

Primeira etapa: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa.

A proposta desta revisão é analisar as possíveis implicações dos efeitos da suplementação do ômega 3 como adjuvante no tratamento da depressão.

Segunda etapa: estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura

a) A busca dos artigos foi conduzida nas subseqüentes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); National Library of Medicine (PubMed/NIH); Scientific Electronic Library Online (SciELO).

b) As palavras-chave utilizadas para a busca dos artigos estão cadastradas nos Descritores em Saúde (DeCS): depressão (*depression*); ácidos graxos ômega 3 (*fatty acids omega-3*), por meio da combinação dos descritores com o operador *booleano*: "AND".

c) Critérios de inclusão: foram incluídos artigos completos, que estivessem disponíveis na íntegra, nos idiomas português, espanhol e inglês, publicados nos últimos 10 anos (2012-2022), a partir de ensaios clínicos (randomizados ou não) e estudos transversais, tendo como participantes adultos, adolescentes e idosos.

d) Critérios de exclusão: foram excluídas do escopo deste estudo as revisões bibliográficas, monografias, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, artigos, tendo como participantes crianças e gestantes, além de estudos feitos com animais.

Terceira etapa: definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos

Para a coleta dos artigos, foram elaborados dois quadros com os dados de identificação do artigo original, características metodológicas do estudo, avaliação do rigor metodológico por intermédio do tempo de uso e dose utilizada do ômega 3, dados mensurados e resultados encontrados.

Quarta etapa: avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa

Os artigos selecionados foram analisados criticamente em relação à qualidade metodológica, à relevância das informações e à representatividade da evidência.

Quinta etapa: interpretação dos resultados

A análise foi realizada a partir da interpretação textual, relacionando os pontos principais de concordância e divergência entre os autores, dos resultados dos estudos e da utilização da inferência de análise dos resultados para depois seguir com a apresentação descritiva das evidências selecionadas, fazendo uso da análise reflexiva.

Sexta etapa: apresentação da revisão/síntese do conhecimento

Nessa etapa, foram descritos e documentados, de forma sistemática, os dados relevantes obtidos nas etapas anteriores, sendo os principais resultados sintetizados de acordo com as evidências apresentadas.

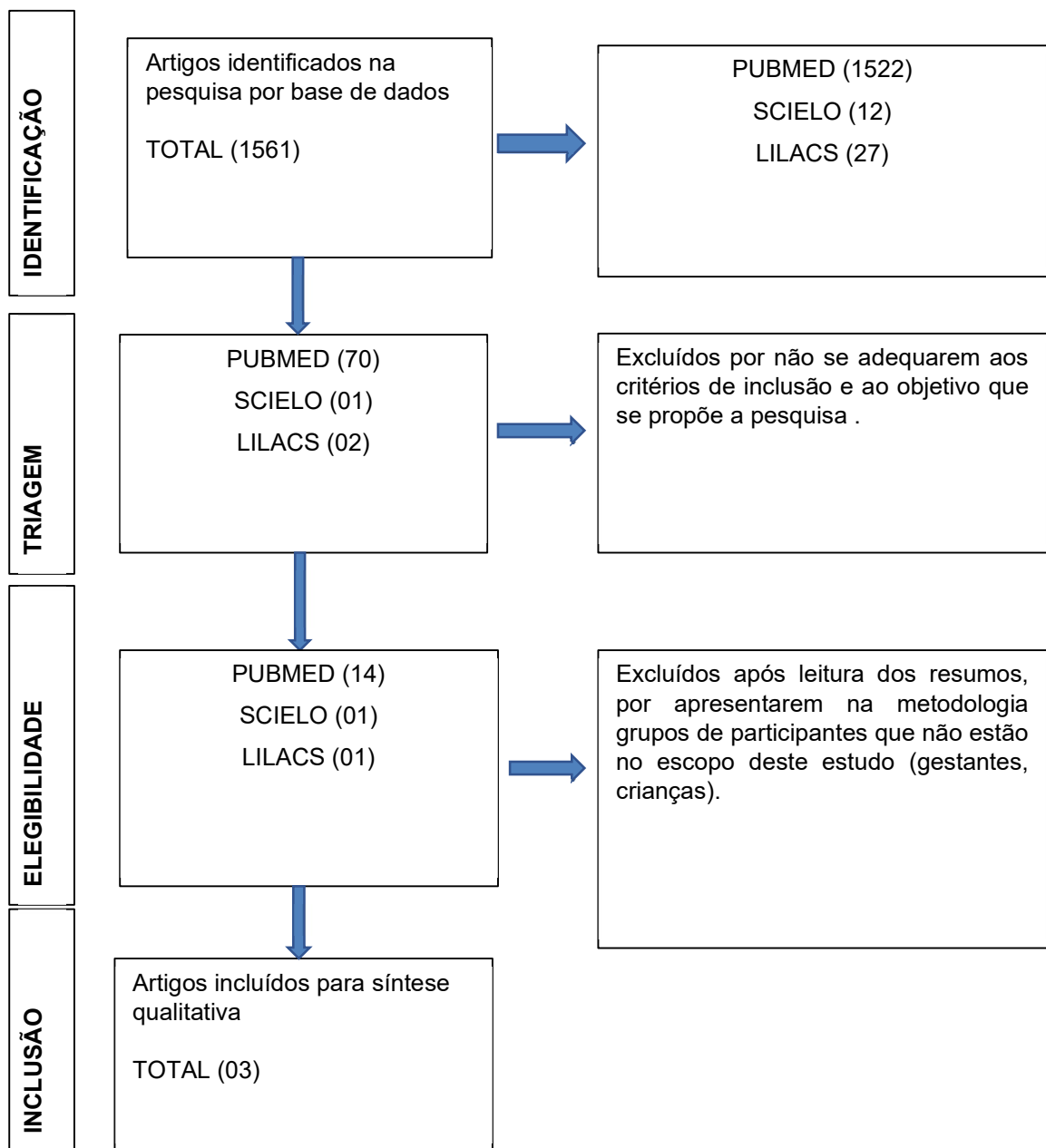
2.3 Análise do material bibliográfico

Foram selecionados 3 artigos que relataram a eficácia de uso do ômega 3 na depressão. Considerando a escassez de artigos que tratam exclusivamente da suplementação de ômega 3 na depressão, foram incluídos artigos que associaram além do supracitado, o uso de outros nutrientes e bioativos. Os 3 artigos foram organizados no Quadro 1 por estudo, título, metodologia, amostra, duração do estudo, dose mg/dia e tempo de uso. No Quadro 2, estão descritos os resultados e as conclusões dos estudos selecionados para esta pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A busca bibliográfica, segundo a estratégia pré-estabelecida e a elegibilidade, resultou em (00) artigo na base de dados LILACS, três (03) na base PubMed e zero (00) na SciELO, somando um total de três (03) artigos, etapas descritas na figura 01. Observou-se o baixo número de publicações relativas à suplementação isolada de ômega 3 no tratamento da depressão.

Figura 1 – Fluxo de inclusão e exclusão da literatura



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quadro 1 – Caracterização dos artigos incluídos

Nº	Autores/Ano	Título	Dose/Tempo de uso	Metodologia
1	Borsini <i>et al.</i> (2021)	Omega-3 polyunsaturated fatty acids protect against inflammation through production of LOX and CYP450 lipid mediators: relevance for major depression and for human hippocampal neurogenesis	EPA (3,0 g/dia) ou DHA (1,4 g/dia) por 12 semanas	Estudo controlado randomizado.
2	Okereke <i>et al.</i> (2021)	Effect of Long-Term Supplementation With Marine Omega-3 Fatty Acids vs Placebo on Risk of Depression or Clinically Relevant Depressive Symptoms and on Change in MoodScores	1 g/d de óleo de peixe, incluindo 465 mg de ácido eicosapentaenoico e 375 mg de ácido docosahexaenoico. D3 (2000 UI/d), de 3 a 5 anos	Estudo controlado randomizado.
3	Kiecolt-Glaser <i>et al.</i> (2012)	Omega-3 supplementation reduces inflammation in healthy, middle-aged and elderly adults	Dosagens: Dose menor: EPA (347,5 mg) e DHA (58 mg) Dose maior: EPA (2085 mg) e DHA (348 mg)/4 meses	Estudo controlado randomizado.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quadro 2 – Caracterização dos artigos incluídos (continuação)

Nº	RESULTADOS	CONSIDERAÇÕES FINAIS
1	Segundo o estudo, o EPA e o DHA têm a capacidade de prevenir a redução induzida por citocinas na neurogênese, sendo o aumento na apoptose mediada pela produção de LOX e de mediadores lipídicos CYP450, reduzindo, assim, a inflamação da depressão no cérebro.	O estudo confirma e amplia evidências anteriores das habilidades antidepressivas, anti-inflamatórias e neuroprotetoras do EPA e do DHA.
2	Não houve diferenças significativas entre os grupos de tratamento por subgrupos, exceto um risco elevado de depressão observado em mulheres, mas não em homens, comparando ômega 3 com placebo. Não houve variações significativas por subgrupos no efeito do ômega 3 nos escores de humor.	Em adultos com 50 anos ou mais, sem sintomas depressivos clinicamente relevantes no início do estudo, o tratamento com suplementos de ômega 3 em comparação com placebo produziu resultados mistos, estatisticamente significativos no aumento do risco de depressão ou sintomas depressivos clinicamente relevantes, mas sem diferença nos escores de humor, ao longo de um acompanhamento médio de 3 a 5 anos. Esses achados não suportam o uso de suplementos de ômega 3 em adultos para prevenir a depressão.
3	Entre os três grupos: placebo (mistura de óleos), ômega 3, dose menor – 347,5 mg de EPA e 58 mg de DHA, dose maior – 2085 gm de EPA e 348 mg de DHA, a suplementação de ômega 3 alterou significativamente a produção de citocinas inflamatórias, diminuindo de 10 a 12% nos grupos de ômega 3 em baixas e altas doses.	A inflamação crônica tem sido associada a problemas de saúde como depressão. Estudos sugerem que o ômega 3 pode reduzir a inflamação, mas não pode substituir um estilo de vida saudável.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O estudo de controle randomizado de Kiecolt-Glaser *et al.* (2012), em adultos de meia idade e idosos saudáveis, apresentou modificações relevantes com a suplementação de n-3 na produção de citocinas séricas quanto à redução de manifestações de inflamação. Em grupos de baixas e altas doses, foi significativa a diminuição da Interleucina-6, em uma proporção de 10 a 12% dos grupos.

A pesquisa realizada por Borsini *et al.* (2021) evidenciou informações por meio de tratamento *in vitro* e clínico, tendo sido investigado o tipo de ômega 3 encontrado nos resultados anti-inflamatórios, neuroprotetores e antidepressivos. Conclui-se que esses efeitos constituíam melhoras, porém não conclusivas em relação à eficácia.

No estudo randomizado por Okereke *et al.* (2021), a suplementação de vitamina D e de ácidos graxos ômega 3 ou de placebo foi condizente com efeitos de melhora dos sintomas da depressão, porém a capacidade da família n-3 ainda se mostrou desconhecida.

Por mais que vários estudos apontaram os efeitos benéficos do uso da suplementação do ômega 3 na depressão, pesquisas ainda continuam constantes na busca por mais resultados significantes, principalmente no caso da prevenção dessa enfermidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com alguns estudos analisados, observou-se melhoras durante o tratamento de pacientes depressivos com o uso do ômega 3. Resultados justificados por seus componentes, ácido eicosapentaenoico (EPA) e ácido docosahexaenoico (DHA), por sua característica anti-inflamatória e por sua ação direta na estrutura cerebral, podendo ser uma alternativa estratégica de tratamento por meio de suplementação, porém estudos também apontaram que não houve eficácia significativa quanto ao uso da suplementação da família n-3 como prevenção.

Apesar de haver estudos sobre possíveis efeitos positivos do uso do ômega 3 para diversas patologias, são poucos os que mostram a sua eficácia isolada no controle da depressão. A pesquisa feita para a elaboração desta revisão integrativa da literatura constatou uma lacuna na ciência envolvendo a temática estudada, sendo necessário um campo amostral mais significativo, bem como a realização de mais estudos controlados que analisem a eficácia da suplementação do ômega 3 como adjuvante no tratamento da depressão.

REFERÊNCIAS

AVANCINI, V. S. O papel da inflamação e a influência da dieta e do ômega 3 na prevenção e no tratamento dos quadros depressivos. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 65, n. 2, p. 01-10, abr./jun. 2021.

BORSINI, A. *et al.* Os ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 protegem contra a inflamação através da produção de mediadores lipídicos LOX e CYP450: relevância para a depressão maior e para a neurogênese no hipocampo humano. **Molecular Psiquiatria**. v. 26, n. 11, p. 6773-6788, 2021.

DAUNCEY, M. J. Recent advances in nutrition, genes and brain health. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 71, n. 4, p. 581-591, 2012.

KIECOLT-GLASER, J. K. *et al.* A suplementação de ômega-3 reduz a inflamação em pessoas saudáveis, adultos de meia-idade e idosos: um estudo controlado randomizado. **Instituto de Pesquisa em Medicina Comportamental**, v. 26, n. 6, p: 988–995, 2012.

KRIS-ETHERTON, P. M.; HARRIS, W. S.; APPEL, P. J. Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease. **Circulation**, v. 106, n. 21, p. 2747-2757, 2002.

LACHANCE, L. R.; RAMSEY, D. Antidepressant foods: an evidence-based nutrient profiling system for depression. **World Journal of Psychiatry**, Toronto, v. 8, n. 3. p. 97-104, 2018.

LASSALE, C. *et al.* Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **Molecular Psychiatry**, v. 24, p. 965-986, 2018.

MALTA, D. C. *et al.* Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de Covid-19. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 177-190, dez. 2020.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008.

OKEREKE, O. I. *et al.* Efeito da suplementação a longo prazo com ácidos graxos ômega-3 marinhos vs placebo no risco de depressão ou sintomas depressivos clinicamente relevantes e na mudança nos escores de humor: um ensaio clínico randomizado. **JAMA**, v. 326, n. 23, p. 2385-2394, 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Aumenta o número de pessoas com depressão no mundo. **Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS**, 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/23-2-2017-aumenta-numero-pessoas-com-depressao-no-mundo>. Acesso em: 01 ago. 2022.

ROSA, J. S. *et al.* Influência dos ácidos graxos ômega 3 e vitamina D na depressão: uma breve revisão. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, v. 16, n. 2, p. 217-223, mai./ago. 2017.

SANTOS, R. N. C. Efeitos dos ácidos graxos ômega-3 no tratamento do transtorno depressivo maior: uma revisão. **International Journal of Nutrology**, v. 9, n. 1, p. 144-152, jan./abr. 2016.

SILVA, P. S. **Uso do Ômega-3 em Pacientes Adultos com Diagnóstico de Ansiedade e Depressão**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Nutrição) – Centro Universitário Regional do Brasil, Barreiras, 2021.

STEFANELLO, F. P. S.; PASQUALOTTI, A.; PICHLER, N. A. Análise do consumo de alimentos fontes de ômega 3 por participantes de grupos de convivência. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 190-287, 2019.

VARGAS, M. R. *et al.* Depressive symptoms and serum levels of polyunsaturated fatty acids omega-3 and omega-6 among college students from Northern Mexico, **Nutr. Hosp.**, v. 35, n. 1, p. 148-152, 2017.